

# **A RELEVÂNCIA DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 3 A 6 ANOS**

Christiane Guimarães Pançardes da Silva

Hilda Torres Falcão

## RESUMO

Sabendo-se a necessidade da constituição de uma pesquisa na área da ciência biológica, este estudo procura demonstrar a importância da natação, em crianças de 3 a 6 anos, dentro do comportamento humano, especificamente o desenvolvimento psicomotor compreendendo os aspectos mental ou cognitivo na maioria dos movimentos, que são divididos em três tipos básicos de comportamento: contactar, manipular, mover um objeto; mover ou controlar o corpo ou parte dele no espaço e num tempo de sequência breve ou longa sob situações previsíveis ou imprevisíveis; e controlar o corpo ou objetos quando em equilíbrio. O presente estudo teve como objetivo principal compreender quais os benefícios da natação no desenvolvimento psicomotor das crianças na faixa etária de 3 a 6 anos de idade. O contexto teórico-metodológico utilizado foi à revisão bibliográfica, que se caracteriza pelo uso de referências teóricas publicadas com a finalidade de possibilitar contribuições científicas sobre o assunto abordado, sendo fundamentada nos pressupostos de Damasceno (1992); Vitor da Fonseca (2004); Gallahue (2005); Santos (2008). O estudo nos fez perceber que a adaptação ao meio líquido em idade pré-escolar é de extrema importância, pois é nesta fase que se realizam todas as possibilidades de aquisição das habilidades complementares e básicas indispensáveis para o desenvolvimento global em natação. A natação não deverá ser vista somente como um desenvolvimento físico da criança, mas também fundamental a formação da personalidade e inteligência. Sabemos que a prática desse esporte, faz com que ocorra o desenvolvimento das habilidades motoras, funções e os processos corporais, havendo assim um estado de homeostasia fisiológica (estabilidade). Não podemos deixar de considerar que a natação, torna-se uma relevante ferramenta a ser usada no desenvolvimento biopsicossocial da criança, já que a educação psicomotora baseada no movimento faz com que a criança tome consciência do seu corpo, e do seu “meio ambiente” – espaço e tempo - adquirindo habilmente coordenação dos seus gestos e movimentos.

**Palavras-chave:** natação; criança; desenvolvimento psicomotor; movimento.

## **ABSTRACT**

Knowing the need to establish a research in biological science, this study seeks to demonstrate the importance of swimming in children 3 to 6 year old in human behavior, specifically the psychomotor development including mental or cognitive aspects in most movements, which are divided into three basic types of behavior: contact, manipulate, move an object, move or control the body or part of the space and time sequence in short or long foreseeable or unforeseeable situations, and control the body or objects when in balance. This study aimed to understand what the benefits of swimming in the psychomotor development of children aged 3 to 6 years old. The theoretical and methodological framework used was the literature review, which is characterized by the use of theoretical references published with the purpose of providing scientific contributions on the subject matter, being based on the assumptions of Damasceno (1992); Vitor da Fonseca (2004); Gallahue (2005); Santos (2008). The study made us realize that the adaptation to the water in pre-school education is extremely important because this stage is taking place all possible acquisition of complementary skills and basic essentials to the overall development in swimming. Swimming should not be seen only as a child's physical development, but also crucial to the formation of personality and intelligence. We know that the practice of this sport, is to occur the development of motor skills, bodily functions and processes, so there is a state of physiological homeostasis (stability). We can not fail to consider that swimming becomes an important tool to be used in the biopsychosocial development of children, since education based on psychomotor movement causes the child become aware of your body, and its "environment" - space and time - getting skillfully coordinating their gestures and movements.

**Keywords:** swimming; child; psychomotor development; movement.

## 1. INTRODUÇÃO

Sabendo-se a necessidade da constituição de uma pesquisa na área da ciência biológica, este estudo procura demonstrar a importância da natação, em crianças de 3 a 6 anos, dentro do comportamento humano, especificamente o desenvolvimento psicomotor compreendendo os aspectos mental ou cognitivo na maioria dos movimentos, que são divididos em três tipos básicos de comportamento: contactar, manipular, mover um objeto; mover ou controlar o corpo ou parte dele no espaço e num tempo de seqüência breve ou longa sob situações previsíveis ou imprevisíveis; e controlar o corpo ou objetos quando em equilíbrio.

Segundo Lapierre e Le Boulch (OLIVEIRA, 2001) “a psicomotricidade deve ser uma formação de base indispensável para toda e cada criança, pois oferece uma melhor capacitação a criança para uma maior assimilação das aprendizagens da natação”. Um bom desenvolvimento psicomotor proporciona a criança capacidades básicas para um bom desempenho da natação. LE BOULCH enfatiza a necessidade da “educação psicomotora baseada no movimento, pois leva a criança a tomar consciência do seu corpo da lateralidade, a situar-se no espaço, a dominar seu tempo, a adquirir habilmente coordenação dos seus gestos e movimentos”.

O presente estudo teve como objetivo principal compreender quais os benefícios da natação no desenvolvimento psicomotor das crianças na faixa etária de 3 a 6 anos de idade. Foi utilizado como metodologia revisões bibliográficas baseadas nos pressupostos teóricos de Damasceno (1992); Vitor da Fonseca (2004); Gallahue (2005); Santos (2008).

Psicomotricidade é a relação entre o pensamento e a ação, envolvendo a emoção. Como ciência da educação, procura educar o movimento, ao mesmo tempo em que envolve as funções da inteligência. Portanto, o intelecto se constrói a partir do exercício físico, que tem uma importância fundamental no desenvolvimento não só do corpo, mas também da mente e da emotividade. Sem o suporte psicomotor, o pensamento não poderá ter acesso aos símbolos e à abstração (SANTOS, 2008, p 09).

A estimulação do desenvolvimento psicomotor é fundamental para que haja consciência dos movimentos corporais integrados com a emoção e expressados pelo

movimento, o que proporciona ao ser uma consciência de indivíduo integral (SANTOS, 2008).

Para que a criança utilize da natação em seu desenvolvimento psicomotor, é necessário o resultado da maturação de certos tecidos nervosos, aumento do tamanho e complexidade do sistema nervoso central, crescimento dos ossos e dos músculos (SANTOS, 2008). Um desenvolvimento psicomotor adequado proporciona uma boa organização espaço-temporal, esquema, imagem e conceito corporal estruturados, facilitando a coordenação óculo manual e coordenação motora fina (FONSECA, 2004).

## **2. CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

Para Santos (2008) a criança com três anos tem a noção de sua identidade (nome, imagem no espelho, fotos); fase de oposição; desenvolvimento considerável da linguagem; início da socialização; disciplina esfinteriana. Até os 03 anos de idade, para que as crianças tenham condições de aprender o ato de nadar, é necessário transformar o medo em segurança.

Na primeira infância as características do desenvolvimento físico e motor tais como habilidades perceptivo-motoras estão desenvolvendo-se rápido, mas frequentemente existe confusão na consciência corporal, direcional, temporal e espacial, visto que, começam utilizar movimentos bilaterais, como pular, saltitar, entretanto, apresentam mais dificuldades do que nos movimentos unilaterais.

Neta fase as crianças são mais ativas e energéticas e preferem correr a andar, mas ainda precisam de períodos de descanso. Ocorre o desenvolvimento das habilidades motoras, funções e os processos corporais regulam-se bem, há um estado de homeostasia fisiológica (estabilidade). As estruturas corporais são notáveis em ambos os sexos e ocorre

um controle motor refinado, que ainda não está totalmente estabelecido, embora o controle motor rudimentar esteja desenvolvendo-se rapidamente (GALLAHUE, 2005).

Também ocorre o desenvolvimento das características cognitivas como habilidade crescente de expressar pensamentos e idéias verbalmente, imaginação, levando tanto à imitação de ações quanto de símbolos, com pouca preocupação pela precisão ou pela seqüência lógica os eventos, ocorre uma contínua pesquisa e descoberta de novos símbolos que têm, basicamente, referência pessoal, o “com” e o “porque” das ações da criança são aprendidos pelas quase constantes brincadeiras. É a fase de desenvolvimento do raciocínio pré-operacional, resultando em um período de transição de um comportamento de auto-satisfação para comportamentos socializados fundamentais (TAILLE, 1992).

O desenvolvimento afetivo tem características do como as crianças são egocêntricas e supõe que todas as pessoas raciocinam da mesma maneira que elas estão aprendendo a distinguir o certo do errado e começando a desenvolver suas consciências. Crianças de 2 a 4 anos têm comportamento incomum e irregular, enquanto as de 3 a 5 anos de idade são estáveis e bem-adaptadas, o auto-conceito está rapidamente desenvolvendo-se, apresentam uma orientação sábia, experiências bem-orientadas (SANTOS, 2008).

### **3. DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DA CRIANÇA**

Durante o desenvolvimento do esquema corporal, na idade de 3 a 6 anos, ocorre uma etapa do corpo descoberto, assim a criança vai descobrindo seu corpo, começando a estruturar seu esquema corporal (OLIVEIRA, 2001).

O esquema corporal é experiência corporal e se organiza pela experiencição do corpo da criança, relacionam-se às informações proprioceptivas que dão informações sobre a posição do corpo no espaço e sobre as posturas garantindo a regulação os movimentos,

estando ligados aos receptores periféricos – músculos e articulações, canais semicirculares que informam as mudanças da posição da cabeça no espaço; interoceptivas (que são aquelas vindas do interior do próprio organismo, ou seja, dão aos sinais dos meios internos do organismo e asseguram a regulação de necessidades elementares expressando a fome, bem e mal estar, bem como estados de tensão, satisfação etc.) e exteroceptivas (que dão os sinais vindos do mundo exterior, criando as bases para nosso comportamento consciente, usando para isso os nossos cinco sentidos olfato, visão, audição, tato e paladar, sendo que o tato e o gosto percebem por um contato direto enquanto que a visão, o olfato e a audição se dão à distância, com certo intervalo de tempo) (OLIVEIRA, 2001).

*Corpo Vivido (até 3 anos):* segundo Santos (2008) tal etapa corresponde à fase da inteligência sensório-motora que se dá pela exploração do meio. Não tem consciência do eu e se confunde com o espaço em que vive. Ele se vê fazendo parte deste espaço. Tem grande necessidade de movimentar-se, mas suas atividades são espontâneas e instintivas. Desenvolve as “funções do ajustamento”, adquire a verdadeira memória do corpo que é responsável pelos ajustamentos posteriores. Através das atividades livres a criança vai tomando consciência do seu próprio corpo.

*Corpo percebido ou “descoberto” (de 3 a 7 anos):* corresponde a organização do esquema corporal à medida que vai experimentando ações específicas do corpo e enfrentando estímulos do meio. A maturação da função de “interiorização” irá possibilitar a criança deslocar sua atenção do meio ambiente para seu próprio corpo a fim de levar a uma tomada de consciência do mesmo (SANTOS, 2008).

*Corpo agido:* para Fonseca (2004) a criança experimenta e apropria-se do meio envolvente como espaço subjetivo, por meio da interação intencional e recíproca com o “outro”. É um período de dependência que antevê a independência desejável, em que a criança assume um papel de receptor, decorrendo daí um diálogo corporal de sincronização recíproca entre si, o outro e o meio.

*Corpo atuante:* a criança aperfeiçoa os vários graus de liberdade diante do “outro” e ao meio

exterior como espaço pré-representado, assumindo um papel de espectador, no qual o diálogo corporal com o meio e os objetos adquire um autodomínio mais diversificado e adaptável (FONSECA, 2004).

*Corpo transformador:* o papel é de ser prático. É o momento em que meio emerge como espaço objetivo, quando a integração do meio que induz a sua transformação, pela qual se opera um diálogo consigo mesmo, dando lugar ao domínio do meio e dos objetos, incorporando-o e incorporando-os na sua somatognosia, atingindo, conseqüentemente, a autonomia e a independência practognósica na aprendizagem.

#### **4. DESENVOLVIMENTO MOTOR NA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO**

A motricidade é o total de todas as possibilidades de movimento do homem. As possibilidades do sistema neuromuscular delimitam a capacidade motora de rendimento. A motricidade individual depende da constituição física, do sexo, do tipo morfológico, da idade, do temperamento e da velocidade de reação. No âmbito da motricidade desportiva e da motricidade comum, o aprendizado de novos movimentos rudimentares será processado. A mesma forma rudimentar corresponde à estrutura básica do movimento ordenado do ponto de vista técnico-mecânico, sendo, no entanto, incompletas na qualidade do movimento e na quantidade de rendimento (GALLAHUE, 2005).

Nadar significa a técnica de deslocar-se na água por intermédio da coordenação metódica de certos movimentos (REIS, 1982, p.07). A aprendizagem da natação faz com que a criança adquira o domínio cinestésico, a consciência do movimento que executa e das atitudes do corpo e de seus segmentos, a fim de tornar-se um nadador. Quando isso for alcançado, ou seja, o total domínio neuromuscular, pode obter-se qualquer característica de nado. Esta aprendizagem também se caracteriza por uma variedade de possibilidades de movimentação na água. Devido às várias mudanças existentes da posição do corpo na água,



a aprendizagem da habilidade técnico-motora da natação apresenta diferenças fundamentais em relação à movimentação diária do ser humano (FONSECA, 2004).

Para uma melhor implicação do programa motor desenvolvimentista na natação é necessária à abundância de oportunidades para atividades motoras rudimentares, experiências motoras devem favorecer a exploração motora e atividades de resolução de problemas para maximizar a criatividade da criança e o desejo desta de explorar, encorajamento positivo para promover o estabelecimento de um auto-conceito saudável e reduzir o medo do fracasso, desenvolvimento das várias habilidades fundamentais locomotoras, manipulativas e estabilizadoras, das mais simples para as mais complexas (GALLAHUE, 2005).

Com a repetição em treinamentos de pequenos percursos, o movimento assimilado transforma-se em movimento mais correto. Desta forma, vamos conseguindo o máximo de rendimento com um mínimo de esforço. A capacidade de aprender as habilidades técnico-motoras é bastante influenciada pelo estado de desenvolvimento físico-emocional da criança (SANTOS, 2008).

A natação contribui de forma significativa para que o indivíduo seja conduzido ao alcance do último dos períodos de desenvolvimento da inteligência (lógico-hipotético-dedutivo), nesta faixa etária (TAILLE, 1992).

#### **4.1 Etapas de desenvolvimento**

O ensino do nadar deve ser visto como um processo em que padrões típicos do desenvolvimento normal devem ser respeitados. O nadar como uma habilidade organizada hierarquicamente, com componentes dispostos horizontal e verticalmente no sentido de uma interação e não de uma soma. Esse referencial complementa os

anteriores, pois permite especificarem objetivos e conteúdos adequados a cada fase de aprendizagem. Divide-se em:

I – A função de interiorização - uma forma de atenção perceptiva centralizada sobre o próprio corpo, que permite à criança tomar consciência de suas características corporais e verbalizá-las;

II - Interiorização e localização – tomada de consciência do próprio corpo e sua localização no espaço.

III - Interiorização e controle do desenvolvimento temporal do movimento (SANTOS, 2008).

Freudenheim(Org.) (2003), afirma que para um programa ser desenvolvido tem que ter pelo menos três fases como referência, ou seja, que ao final da fase I, a criança domine os movimentos fundamentais relacionados ao nadar. Já na fase II, a ênfase está no deslocamento mediante combinações variadas de movimentos. Os movimentos culturalmente determinados são abordados somente na fase III. Nessa fase, as habilidades específicas a serem ensinadas não se limitam aos estilos e podem abranger habilidades de outras modalidades. Portanto, ao contrário do tradicionalmente proposto, a partir deste referencial teórico, deve haver uma fase intermediária com objetivos específicos entre a “adaptação” e os movimentos culturalmente determinados; os objetivos na última fase extrapolam o ensino dos estilos.

*Fase de movimentos fundamentais:* para FREUDENHEIM (Org.) (2003), esse processo de aprendizagem, visa-se à conquista da autonomia no meio líquido, relacionada, principalmente, ao controle respiratório e ao equilíbrio no meio líquido. Para isso, aspectos como confiança no professor, autoconfiança e inter-relacionamento com o grupo devem ser enfatizados.

*Fase de combinação de movimentos fundamentais:* nessa fase objetiva-se o aperfeiçoamento dos movimentos fundamentais, enfocados na fase anterior e o desenvolvimento de combinações em nível de complexidade progressivamente maior.

Têm-se como objetivo primordial desde combinações intra-tarefas, como por exemplo, combinar movimentos de equilíbrio estático e dinâmico com controle respiratório em diferentes posições de braços e pernas, para chegar à flutuação, até combinações inter-tarefas, como realizar salto combinado com deslocamento submerso, passando, em decúbito dorsal, dentro de um arco. O controle dessa e de várias outras formas de combinações, sem que haja quebra de continuidade do movimento, é a essência dessa fase. Para que esse objetivo seja alcançado, deve-se enfatizar a percepção corporal, sua verbalização, a relação com o grupo e a iniciativa para resolver problemas (FREUDENHEIM (Org.), 2003).

*Fase de movimentos culturalmente determinados:* nesta fase o objetivo do desenvolvimento de combinações mais complexas e específicas. Aqui, como nas demais fases, a prática deve ser de um tipo particular de repetição sem repetição, em outras palavras, a prática consiste em repetir o processo de solução dos problemas motores, e não os meios para solucioná-los, e, se esta posição for ignorada, se tornará meramente mecânica (FREUDENHEIM, 2003).

*Respiração:* a natação apresenta uma respiração contrária do ser fora do meio líquido, mas para que o mesmo consiga realizá-la é necessário que a respiração seja constituída de dois momentos: inspiração e expiração. Quanto mais calmos estivermos mais lenta e regular será nossa respiração, quanto mais agitado ou ansioso mais rápido será. No ato de respirar enviamos oxigênio para nosso organismo. O ideal seria mantermos uma respiração num ritmo regular e tranquilo (SANTOS, 2008).

## **5. NATAÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA (3 A 6 ANOS)**

Em termos neurofuncionais, a aprendizagem da natação deve reger-se pelos mesmos processos cerebrais que gerenciam qualquer tipo de aprendizagem (FONSECA, 2004). Primeiro as emoções e depois as adaptações, o que, por analogia,

pressupõe a maturação das estruturas límbicas (arqui e paleo motoras), e, posteriormente, a maturação das estruturas neuromotoras.

Nessa faixa etária a natação por dirigir-se ao estabelecimento do movimento, não inibindo a criatividade, permite à criança a exploração e manejo do meio, através de atividades motoras, que contribuem para a estruturação do seu esquema corporal. Por sua vez, o esquema corporal, pela prática da natação, como um dos elementos de ação que traduz a psicomotricidade, converte-se desta maneira em um elemento indispensável na construção da personalidade da criança.

A estabilidade do corpo na água, unidos a uma exercitação variada de posições provoca respostas psicomotoras globais, a natação realiza o enriquecimento da imagem corporal, durante as primeiras etapas do desenvolvimento infantil possibilita ainda diversas associações importante ao posterior desenvolvimento da habilidade sensório-motora, favorecendo como consequência a estruturação de comportamentos inteligentes na criança (SANTOS, 2008).

Segundo Fonseca (2004) os deslocamentos exógenos, proporcionados e mediatizados pelos outros, enriquecem a vivência do corpo agido na água. Dessa forma, os deslocamentos autógenos e o corpo atuante serão explorados posteriormente com mais prazer e alegria. Nessa fase crucial de aprendizagem da natação, a alegria, e conforto, a segurança, a confiança e a satisfação na água devem ser persistentemente alcançados em termos objetivo-pedagógicos. Desfrutar dessa experiência sensorial hedônica é, nem mais nem menos, promover o desenvolvimento psicomotor da criança.

Com isso a segunda fase de aprendizagem da natação, deve promover o enriquecimento adaptativo às sensações provenientes meio aquático. Antes que os deslocamentos ativos e autônomos na criança nadadora sejam observados, o corpo atuante pode produzir respostas adaptativas, que organize as sensações proprioceptivas intra-somáticas e as sensação exteroceptivas do desenvolvimento aquático (FREUDENHEIM (Org.), 2003).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aprendizado da natação entende ser uma função do sistema nervoso, desde que se considere os pressupostos do desenvolvimento psicomotor da criança anteriormente abordados, promove e maximiza a capacidade de seu cérebro para aprender a aprender.

A estimulação psicomotora parece exercer uma ação que propicia a criança desenvolver suas capacidades básicas, sensoriais, perceptivas e motoras levando a uma organização neurológica mais adequada para o desenvolvimento da aprendizagem. Isso ocorre através de jogos e brincadeiras, que servem como meios para o desenvolvimento psicomotor “normal”, utilizando a estimulação essencial do aspecto psicomotor, o que facilitará o aprendizado geral.

Assim sendo, a adaptação ao meio líquido em idade pré-escolar é de extrema importância pois é nesta fase que realizam-se todas as possibilidades de aquisição das habilidades complementares e básicas indispensáveis para o desenvolvimento global em natação. A natação não deverá ser vista somente como um desenvolvimento físico da criança, mas também fundamental a formação da personalidade e inteligência.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAMASCENO, Leonardo. **Natação psicomotricidade e desenvolvimento**. 1. Brasília: Secretária do desporto, 1992.

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade**: filogênese, ontogênese e retrogênese. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

\_\_\_\_\_. **Psicomotricidade**: perspectivas multidisciplinares. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FREUDENHEIM, Andréa. (Org). **Fundamentos para elaboração de programas de ensino do nadar para crianças**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, 2003.

GALLAHUE, David; OZMUN, John. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2005.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor**: Do nascimento aos 6 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

LE BOULCH. **Educação psicomotora**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

OLIVEIRA, Gislene de Campos. **Psicomotricidade**: Educação e reeducação num enfoque psicopedagógico. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

REIS, Jayme. **A natação na sua expressão psicomotriz**. Porto Alegre: UFRGS, 1982.

SANTOS, Rafael. **Psicomotricidade**. São Paulo: scribd, 2008.

TAILLE, Yves; OLIVEIRA, Marta; DANTAS, Heloísa. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

FREUDENHEIM A.M. (Org) **O nadar**: uma habilidade motora revistada. São Paulo: CESPEUSP, 1995.